



Count on it.

Manual del operador

Cortacésped de molinete DPA de 8, 11 y 14 cuchillas

**Unidad de tracción Greensmaster® Serie
3000**

Nº de modelo 04618—Nº de serie 313000001 y superiores

Nº de modelo 04619—Nº de serie 313000001 y superiores

Nº de modelo 04624—Nº de serie 313000001 y superiores



Introducción

Esta unidad de corte está diseñada para cortar el césped en greens y calles pequeñas en campos de golf.

Lea este manual detenidamente para aprender a utilizar y mantener correctamente su producto, y para evitar lesiones y daños al producto. Usted es responsable de utilizar el producto de forma correcta y segura.

Usted puede ponerse en contacto con Toro directamente en www.Toro.com para buscar información sobre productos y accesorios, para localizar un distribuidor o para registrar su producto.

Quando necesite asistencia técnica, piezas genuinas Toro o información adicional, póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado o con Asistencia al Cliente de Toro, y tenga a mano los números de modelo y serie de su producto. Figura 1 identifica la ubicación de los números de modelo y serie en el producto. Escriba los números en el espacio provisto.

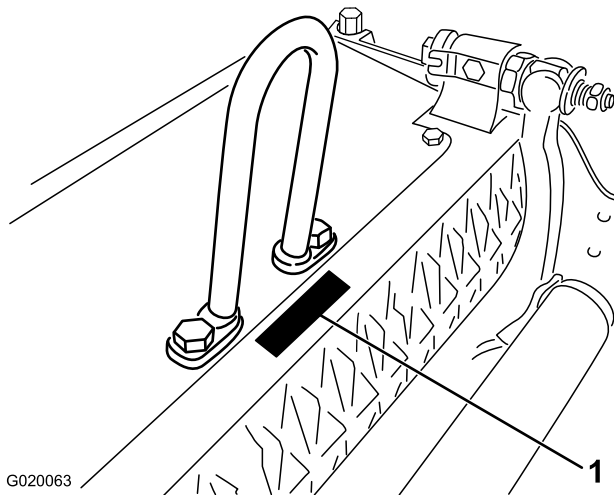


Figura 1



Figura 2

1. Símbolo de alerta de seguridad

Este manual utiliza 2 palabras más para resaltar información. **Importante** llama la atención sobre información mecánica especial, y **Nota** resalta información general que merece una atención especial.

Contenido

Seguridad	3
Pegatinas de seguridad e instrucciones	3
Montaje	4
Instalación del rodillo delantero	4
Instalación de los espárragos con bola	4
Instalación de la brida en U, la brida acodada o la brida de cadena	4
Afianzado de la unidad de corte	5
Cambio de posición de los contrapesos	5
Ajuste de la contracuchilla contra el molinete	6
Ajuste del rodillo trasero	7
Ajuste de la altura de corte	7
Ajuste de la barra de recortes	8
El producto	10
Especificaciones	10
Accesorios/aperos	10
Operación	11
Características de la unidad de corte	11
Ajustes diarios de la unidad de corte	11
Mantenimiento	12
Mantenimiento de la barra de asiento	12
Autoafilado del molinete	13

1. Ubicación de los números de modelo y de serie

Nº de modelo _____
Nº de serie _____

Este manual identifica peligros potenciales y contiene mensajes de seguridad identificados con el símbolo de alerta de seguridad (Figura 2), que señala un peligro que puede causar lesiones graves o la muerte si no se observan las precauciones recomendadas.

Seguridad

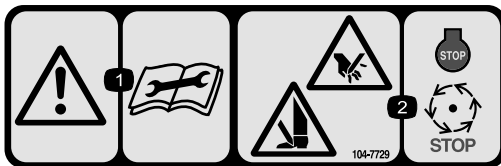
El control de riesgos y la prevención de accidentes dependen de la concienciación, la atención y la correcta formación del personal implicado en la operación, el mantenimiento y el almacenamiento de la máquina. El uso o el mantenimiento inadecuado de la máquina puede causar lesiones o la muerte. Para reducir la posibilidad de lesión o muerte, cumpla las siguientes instrucciones de seguridad.

- Lea, comprenda y observe todas las instrucciones de los *Manuales del operador* de la unidad de tracción y de la unidad de corte antes de utilizar la unidad de corte.
- Nunca permita a los niños utilizar la unidad de tracción o las unidades de corte. No permita que la unidad de tracción o las unidades de corte sean utilizadas por adultos salvo que hayan recibido una formación adecuada. Solamente deben utilizar la unidad de tracción y las unidades de corte operadores formados que hayan leído este manual.
- No utilice nunca las unidades de corte bajo la influencia de las drogas o el alcohol.
- Mantenga colocados todos los protectores y dispositivos de seguridad. Si algún protector, dispositivo de seguridad o pegatina está defectuoso o dañado, repárelo o cámbielo antes de operar la máquina. Asimismo, apriete todos los tornillos, pernos y tuercas flojos para asegurar que la unidad de corte esté en perfectas condiciones de funcionamiento.
- Emplee siempre calzado robusto. No lleve pantalón corto, sandalias o zapatillas de deporte cuando maneje las unidades de corte. Asimismo, no emplee prendas sueltas que pudieran quedar atrapadas en las piezas en movimiento. Emplee siempre pantalón largo y calzado robusto. Es aconsejable llevar puestos gafas de seguridad, calzado de seguridad y casco, y esto es requerido por algunas normas locales y por las condiciones de algunas pólizas de seguro.
- Retire cualquier residuo u otro objeto que pudiera ser recogido y arrojado por las cuchillas del molinete de la unidad de corte. Mantenga alejadas a otras personas de la zona de trabajo.
- Si las cuchillas golpean un objeto sólido o la unidad vibra anormalmente, deténgase y pare el motor. Compruebe que las unidades de corte no tienen ninguna pieza dañada. Repare los daños antes de volver a arrancar y utilizar las unidades de corte.
- Baje las unidades de corte al suelo y retire la llave del interruptor de contacto antes de dejar la máquina desatendida.
- Asegúrese de que las unidades de corte están en condiciones seguras de funcionamiento manteniendo apretados todos los pernos, tuercas, y tornillos.
- Antes de realizar tareas de mantenimiento o ajustes, y antes de almacenar la máquina, retire la llave de contacto para evitar un arranque accidental del motor.
- Realice solamente las operaciones de mantenimiento descritas en este manual. Si se requieren reparaciones importantes o si usted necesita ayuda, póngase en contacto con un Distribuidor Autorizado Toro.
- Para asegurar el máximo rendimiento y seguridad, compre siempre piezas y accesorios genuinos de Toro. **No utilice nunca piezas de recambio y accesorios "genéricos" de otros fabricantes.** Busque el logotipo Toro como garantía de piezas genuinas. El uso de piezas de recambio y accesorios no homologados podría invalidar la garantía de The Toro Company.

Pegatinas de seguridad e instrucciones



Las pegatinas de seguridad e instrucciones están a la vista del operador y están ubicadas cerca de cualquier zona de peligro potencial. Sustituya cualquier pegatina que esté dañada o que falte.



104-7729

1. Advertencia – lea las instrucciones antes de realizar cualquier operación de mantenimiento o ajuste.
2. Peligro de corte/desmembramiento de mano o pie – pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.

Montaje

Documentación y piezas adicionales

Descripción	Cant.	Uso
Espárrago con bola	2	Montar en el rodillo
Manual del operador	1	Leer antes de instalar y utilizar la unidad de corte.
Catálogo de piezas	1	Utilizar para citar números de pieza

Instalación del rodillo delantero

La unidad de corte se suministra sin rodillo delantero. Instale el rodillo usando las piezas sueltas suministradas con la unidad de corte y las instrucciones de instalación incluidas con el rodillo.

Instalación de los espárragos con bola

Monte un espárrago con bola en cada extremo del rodillo delantero (Figura 3).

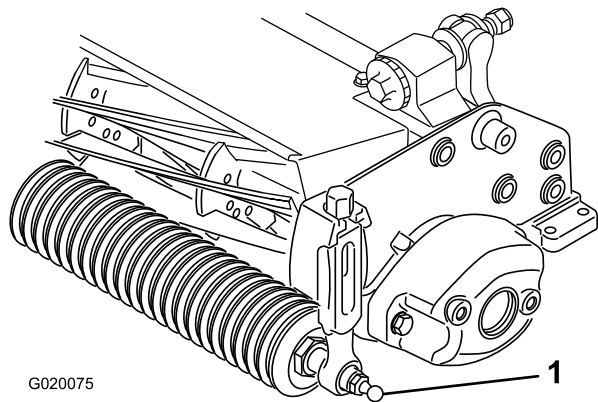


Figura 3

1. Espárrago con bola

Instalación de la brida en U, la brida acodada o la brida de cadena

Para unidades de corte que vayan a ser montadas en una unidad de tracción con número de serie anterior a 240000001, debe obtenerse e instalarse la brida de elevación correcta.

Nota: Los 2 pernos utilizados para montar la brida de elevación se envían ya instalados en la unidad de corte.

- Se requiere una brida en U (pieza número 105-5740) para la instalación en unidades de tracción Greensmaster 3000,

3000-D, 3050, 3100, 3150 y 3150-Q (se suministran con la unidad de tracción).

Instale la brida en U en la parte superior de la unidad de corte con 2 pernos. Apriete los pernos a 34-40 N-m (Figura 4).

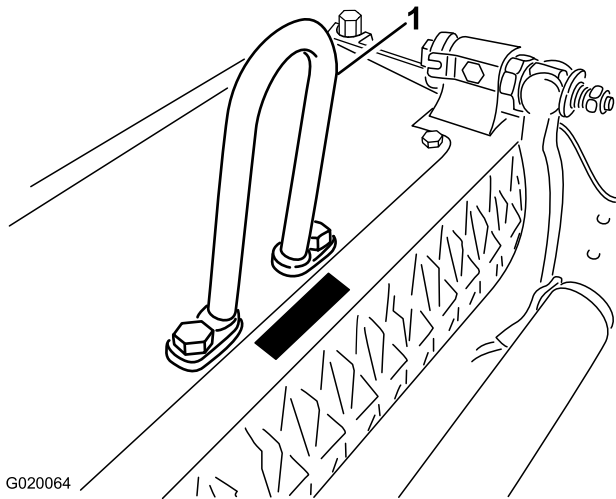


Figura 4

1. Brida en U

- Se requiere una brida de elevación acodada (pieza número 110-2397, para la instalación en unidades de tracción Greensmaster 3250-D (se suministran con la unidad de tracción).

Instale la brida acodada (Figura 5) en la parte superior de la unidad de corte con 2 pernos. Apriete los pernos a 34-40 N-m.

Importante: La brida de elevación acodada debe colocarse con el codo hacia adelante.

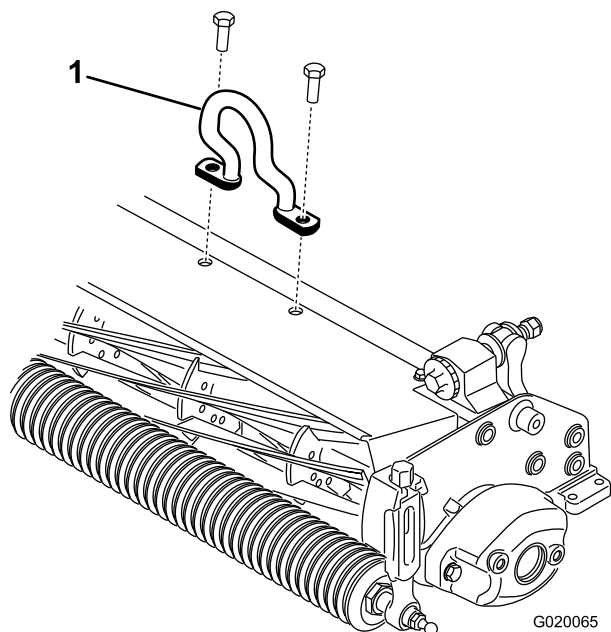


Figura 5

1. Brida acodada

- La brida de cadena, (pieza número 106-2601), y el soporte de montaje, (pieza número 105-5738) también pueden utilizarse en la unidad de tracción Greensmaster 3250-D.

Instale la brida de cadena (Figura 6) en la parte superior de la unidad de corte con el soporte de montaje y 2 pernos. Apriete los pernos a 34-40 N-m.

Nota: Al montar la unidad de corte en la unidad de tracción, enganche el extremo más ancho de la brida de cadena en el brazo de elevación.

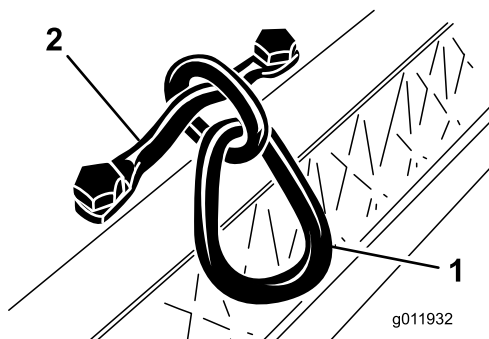


Figura 6

1. Brida de cadena

2. Soporte de montaje

Afianzado de la unidad de corte

Cuando sea necesario inclinar la unidad de corte para tener acceso a la contracuchilla/el molinete, afiance la parte trasera de la unidad de corte para asegurarse de que las tuercas de los tornillos de ajuste de la barra de asiento no estén apoyadas en la superficie de trabajo (Figura 7).

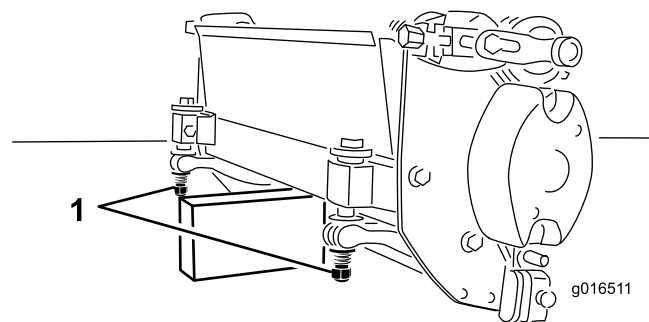


Figura 7

1. Tuerca del tornillo de ajuste de la contracuchilla (2)

Cambio de posición de los contrapesos

Las unidades de corte se suministran con el contrapeso montado en el extremo izquierdo de la unidad de corte y el soporte del motor en el extremo derecho. Para montar la unidad de corte en posiciones diferentes, proceda de la siguiente manera:

- Retire los 2 pernos que fijan el contrapeso al extremo izquierdo de la unidad de corte. Retire el contrapeso (Figura 9).
- Retire los 2 tornillos allen que sujetan el soporte del motor al extremo izquierdo de la unidad de corte. Retire el soporte del motor (Figura 8).
- Aplique grasa al diámetro interno del acoplamiento de tracción (Figura 8).
- En el extremo izquierdo de la unidad de corte, aplique una capa fina de aceite a la junta tórica e instale el soporte del motor con los 2 tornillos Allen retirados anteriormente (Figura 8). Apriete los tornillos a 16-20 N-m.

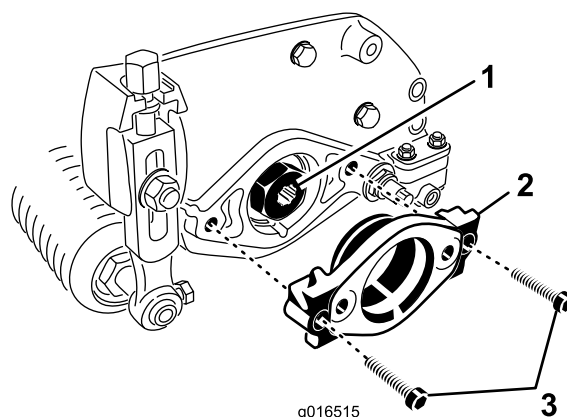


Figura 8

- Acoplamiento de tracción
- Soporte del motor
- Tornillo allen

- En el extremo derecho de la unidad de corte, aplique una capa fina de aceite a la junta tórica e instale el

contrapeso con los pernos retirados anteriormente (Figura 9). Apriete los tornillos a 16–20 N·m.

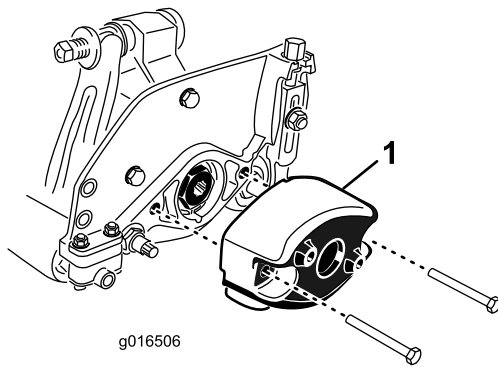


Figura 9

1. Contrapeso

Ajuste de la contracuchilla contra el molinete

Nota: Utilice este procedimiento para la configuración inicial y después de amolar, autoafilar o desmontar la unidad de corte. No se trata de un ajuste diario.

1. Coloque la unidad de corte en una superficie de trabajo plana y nivelada.
2. Incline la unidad de corte para tener acceso a la contracuchilla y el molinete. **Asegúrese de que ni las tuercas ni la parte de atrás de los tornillos de ajuste de la barra de asiento descansan sobre la superficie de trabajo (Figura 10).**

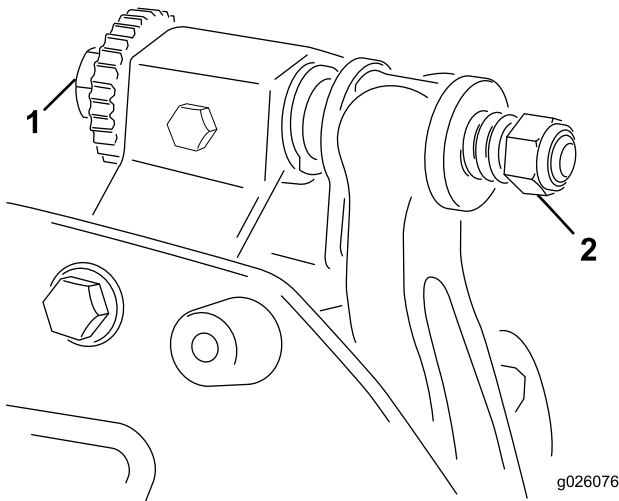


Figura 10

1. Tornillo de ajuste de la contracuchilla
2. Tuerca

3. Gire el molinete hasta que una cuchilla cruce el filo de la contracuchilla entre la cabeza del primer tornillo de la contracuchilla y la cabeza del segundo tornillo, en el lado derecho de la unidad de corte.

4. Coloque una marca de identificación en la cuchilla, en el punto en que cruza el filo de la contracuchilla; esto facilitará los ajustes posteriores.
5. Inserte el suplemento de 0,05 mm entre la cuchilla marcada y el filo de la contracuchilla, en el punto en que la cuchilla cruza el filo de contracuchilla.
6. Gire el tornillo de ajuste derecho de la barra de asiento hasta que note una ligera presión (resistencia) en el suplemento al moverlo de un lado a otro. Retire el suplemento.
7. En el lado izquierdo de la unidad de corte, gire el molinete lentamente hasta que la cuchilla más próxima cruce el filo de la contracuchilla entre las cabezas del primer y segundo tornillo.
8. Repita los pasos 4 a 6 con el lado izquierdo de la unidad de corte y el tornillo de ajuste izquierdo de la barra de asiento.
9. Repita los pasos 5 y 6 hasta que obtenga una ligera resistencia en los lados derecho e izquierdo de la unidad de corte en los mismos puntos de contacto.

Ahora, la contracuchilla está paralela al molinete.

10. Para obtener un contacto ligero entre el molinete y la contracuchilla, gire cada tornillo de ajuste de la barra de asiento 3 'clics' en sentido horario.

Nota: Cada clic del tornillo de ajuste de la barra de asiento desplaza la contracuchilla 0,018 mm. La rotación en sentido horario acerca la contracuchilla al molinete, y la rotación en sentido antihorario aleja la contracuchilla del molinete.

11. Pruebe el rendimiento de corte insertando una tira larga de papel de prueba del rendimiento de corte (Pieza Toro N° 125-5610) entre el molinete y la contracuchilla, perpendicular a la contracuchilla (Figura 11). Gire el molinete lentamente hacia adelante; debe cortar el papel.

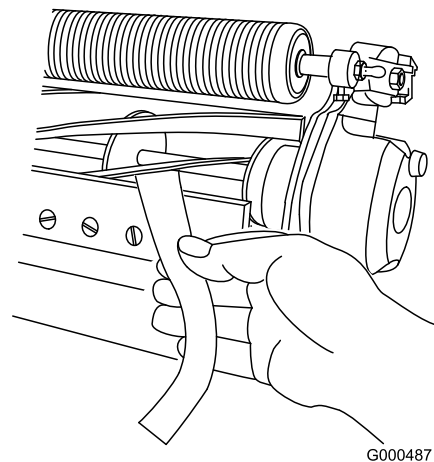


Figura 11

Nota: Si se nota una resistencia excesiva del molinete, será necesario autoafilar, rectificar la cara delantera de

la contracuchilla, o volver a amolar la unidad de corte, para conseguir los filos necesarios para un corte de precisión (consulte el Manual de afilado de molinetes de Toro (Sharpening Reel and Rotary Mowers, Impreso N° 09168SL)).

Ajuste del rodillo trasero

1. Ajuste los soportes del rodillo trasero (Figura 12 o Figura 13) a la posición superior o inferior, dependiendo del intervalo de alturas de corte deseado.

Coloque el espaciador encima de la brida de montaje de la chapa lateral (ajuste de fábrica) para obtener un intervalo de alturas de corte de 1,6 a 6 mm (Figura 12).

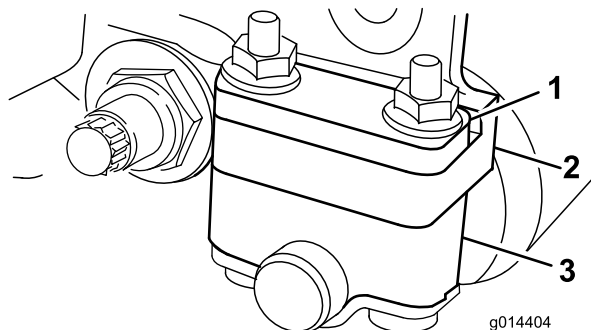


Figura 12

- | | |
|------------------------|---|
| 1. Espaciador | 3. Brida de montaje de la chapa lateral |
| 2. Soporte del rodillo | |

Coloque el espaciador debajo de la brida de montaje de la chapa lateral para alturas de corte de 3 a 25 mm (Figura 13).

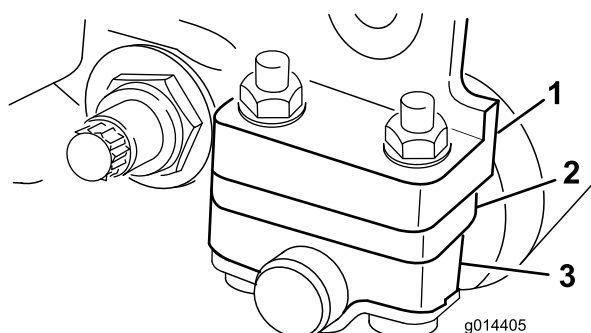


Figura 13

- | | |
|------------------------|---|
| 1. Espaciador | 3. Brida de montaje de la chapa lateral |
| 2. Soporte del rodillo | |

2. Ajuste el rodillo trasero de la siguiente manera:
 - A. Eleve la parte trasera de la unidad de corte y coloque un bloque debajo de la contracuchilla.
 - B. Retire las 2 tuercas que sujetan cada soporte de rodillo con sus espaciadores a las bridas de montaje de las chapas laterales.

- C. Separe el rodillo y los tornillos de las bridas de montaje de las chapas laterales y los espaciadores.
- D. Coloque los espaciadores sobre los tornillos de los soportes de los rodillos.
- E. Sujete los soportes de los rodillos y los espaciadores a la parte inferior de las bridas de montaje con las tuercas que se retiraron anteriormente.

Nota: La posición del rodillo trasero respecto al molinete es controlada por las tolerancias de mecanizado de los componentes ensamblados, y no es necesario ajustar el paralelismo.

Ajuste de la altura de corte

Nota: Para alturas de corte de más de 1,27 cm, debe instalarse el kit de altura de corte alta.

Importante: Si es necesario inclinar la unidad de corte para tener acceso al conjunto de contracuchilla/molinete, apoye la parte trasera de la unidad de corte de manera que las tuercas de los extremos traseros de los tornillos de ajuste de la barra de asiento no descansen sobre la superficie de trabajo (Figura 7).

1. Afloje las contratuercas que fijan los brazos de altura de corte a las chapas laterales de la unidad de corte (Figura 14).

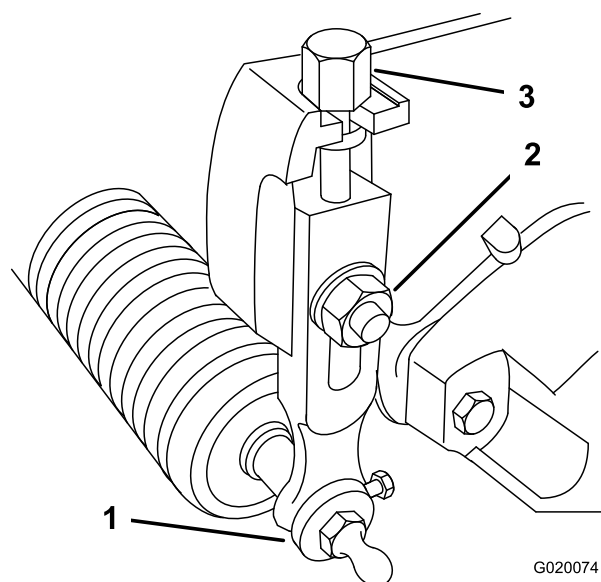


Figura 14

- | | |
|-----------------------------|--------------------|
| 1. Brazo de altura de corte | 3. Perno de ajuste |
| 2. Tuerca de bloqueo | |

2. Afloje la tuerca de la barra de ajuste y ajuste el perno de ajuste de la altura para la altura de corte deseada (Figura 15). La distancia entre la parte inferior de la cabeza del perno y la cara de la barra es la altura de corte.

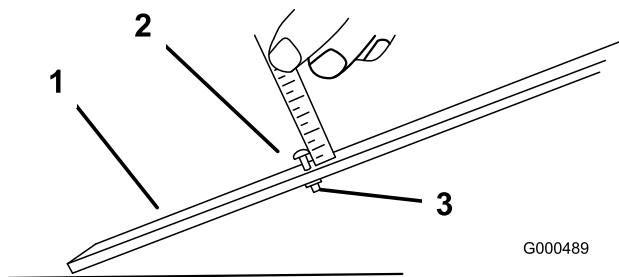


Figura 15

1. Barra de ajuste
2. Perno de ajuste de altura
3. Tuerca

3. Enganche la cabeza del perno sobre el filo de la contracuchilla y apoye el extremo trasero de la barra sobre el rodillo trasero (Figura 16).

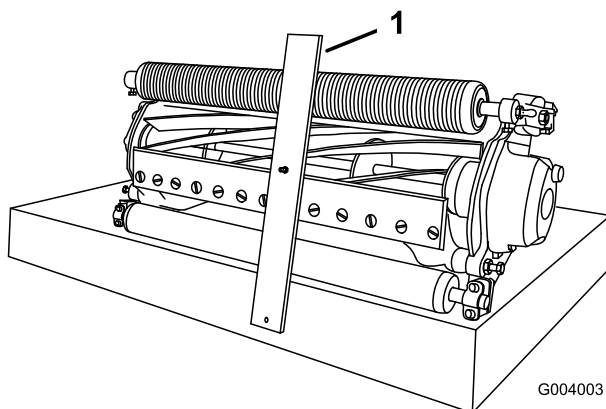


Figura 16

1. Barra de ajuste

4. Gire los pernos de ajuste situados en los brazos de altura de corte hasta que el rodillo delantero esté en contacto con la barra de ajuste. Ajuste ambos extremos del rodillo hasta que el rodillo esté paralelo a la contracuchilla en toda su longitud.

Importante: Con el ajuste correcto, los rodillos delantero y trasero tocarán la barra de ajuste y la cabeza del perno estará apretada contra la contracuchilla. Esto asegura una altura de corte idéntica en ambos extremos de la contracuchilla.

5. Apriete las tuercas para afianzar el ajuste. No apriete demasiado las tuercas. Apriete lo suficiente para eliminar la holgura de la arandela.

Nota: Utilice la tabla siguiente para determinar la contracuchilla más adecuada para la altura de corte deseada.

Tabla de correspondencia recomendada entre contracuchilla y altura de corte

Tabla de correspondencia recomendada entre contracuchilla y altura de corte (cont'd.)

Contracuchilla	Nº de Pieza	Altura de Corte
Microcorte EdgeMax (estándar)	115-1880	1,5–4,7 mm
Edgemax Tournament (opcional)	115-1881	3,1–12,7 mm
Microcorte (Opcional)	93-4262	1,5–4,7 mm
Tournament (opcional)	93-4263	3,1–12,7 mm
Microcorte extendida (opcional)	108-4303	1,5–4,7 mm
Tournament extendida (opcional)	108-4302	3,1–12,7 mm
Corte bajo (Opcional)	93-4264	4,7–25,4 mm
Corte alto (Opcional)	94-6392	7,9–25,4 mm
Calle (Opcional)	63-8600	9,5–25,4 mm

Ajuste de la barra de recortes

Ajuste la barra de recortes para que los recortes salgan limpiamente de la zona del molinete.

1. Afloje los tornillos que fijan la barra superior (Figura 17) a la unidad de corte.

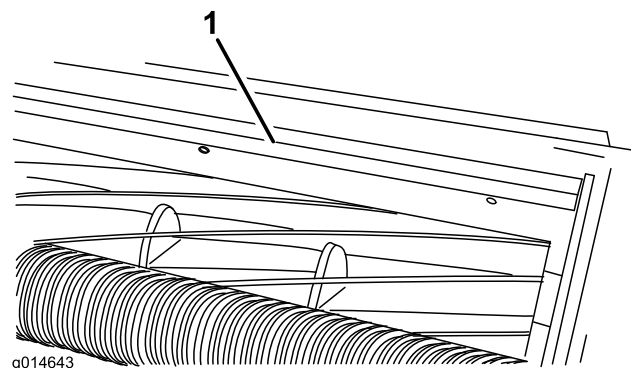


Figura 17

1. Barra de recortes

2. Inserte una galga de 1,5 mm entre la parte superior del molinete y la barra, y apriete los tornillos. Asegúrese de que la barra y el molinete están separados por la misma distancia en toda la longitud del molinete para obtener un rendimiento óptimo.

Nota: La barra es ajustable para compensar cambios en la condición del césped. Acerque la barra más al molinete si el césped está extremadamente seco. Por el contrario, aleje la barra más del molinete si el césped está húmedo. Ajuste la barra cada vez que afile el molinete en una máquina de afilado de molinetes.

El producto

Especificaciones

Tractores	Estas unidades de corte pueden montarse en las unidades de tracción Greensmaster 3000, 3000-D, 3050, 3100, 3150, 3250-D y 3150-Q.
Altura de Corte	La altura de corte se ajusta en el rodillo delantero mediante dos pernos verticales, y se fija mediante dos pernos de bloqueo.
Intervalo de alturas de corte	El intervalo de alturas de corte estándar en el banco es de 1,6 mm a 12,7 mm. El intervalo de alturas de corte en el banco con el Kit de altura de corte alta instalado es de 7 mm a 25 mm. La altura de corte real puede variar dependiendo de las condiciones del césped, el tipo de contracuchilla, los rodillos y los accesorios instalados
Cojinetes del molinete	Dos cojinetes de bolas sellados de acero inoxidable, con ranura profunda
Rodillos	El rodillo trasero es un rodillo macizo de acero de 5,1 cm de diámetro
Contracuchilla	La contracuchilla recambiable, de acero de alto contenido de carbono y de un solo filo, está fijada con 13 tornillos a una barra de asiento mecanizada de hierro colado
Ajuste de la contracuchilla	Ajuste al molinete mediante dos tornillos; cada posición del trinquete corresponde a un movimiento de la contracuchilla de 0.018 mm
Deflector de hierba	Deflector no ajustable con barra de recortes ajustable para mejorar la descarga de hierba del molinete en condiciones mojadas
Contrapeso	Un peso de hierro colado montado en el extremo opuesto del motor de tracción proporciona el equilibrio necesario a la unidad de corte.
Peso neto	8 cuchillas – 30 kg, 11 cuchillas – 31 kg, 14 cuchillas – 32 kg

Accesorios/aperos

Está disponible una selección de aperos y accesorios homologados por Toro que se pueden utilizar con la máquina a fin de potenciar y aumentar sus prestaciones. Póngase en contacto con su Concesionario o Servicio Técnico Autorizado o visite www.Toro.com para obtener una lista de todos los accesorios y aperos homologados.

Operación

Nota: Los lados derecho e izquierdo de la máquina se determinan desde la posición normal del operador.

Características de la unidad de corte

El sistema de ajuste contracuchilla/molinete, de dos pomos, incorporado en esta unidad de corte simplifica el procedimiento de ajuste requerido para proporcionar un rendimiento de corte óptimo. El ajuste preciso que da el diseño de dos pomos y barra de asiento ofrece el control necesario para proporcionar una acción de autoafilado continuo – manteniendo afilados los filos de corte, asegurando una buena calidad de corte, y reduciendo en gran medida la necesidad de afilado rutinario.

Ajustes diarios de la unidad de corte

Cada día, antes de segar, o siempre que sea necesario, compruebe cada unidad de corte para verificar el contacto correcto entre la contracuchilla y el molinete. Esto debe hacerse aunque la calidad de corte sea aceptable.

1. Baje las unidades de corte sobre una superficie dura, pare el motor y retire la llave de contacto.
2. Gire lentamente el molinete en dirección contraria, escuchando el ruido del contacto entre molinete y contracuchilla.

Nota: Los pomos de ajuste tienen trinquetes; cada posición corresponde a un movimiento de la contracuchilla de 0.018 mm. Consulte Ajuste de la contracuchilla contra el molinete.

3. Pruebe el rendimiento de corte insertando una tira larga de papel de prueba del rendimiento de corte (Pieza Toro N° 125-5610) entre el molinete y la contracuchilla, perpendicular a la contracuchilla (Figura 18). Gire el molinete **lentamente** hacia adelante; debe cortar el papel.

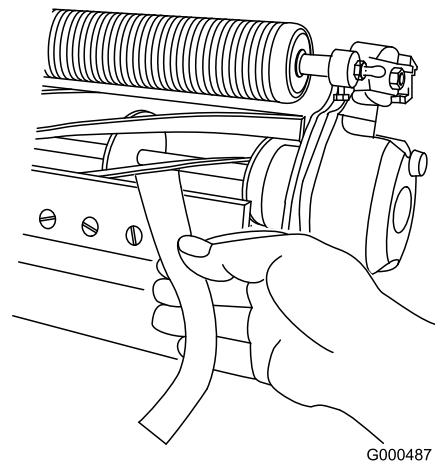


Figura 18

Nota: Si se nota una resistencia excesiva del molinete, será necesario autoafilar, rectificar la cara delantera de la contracuchilla, o volver a amolar la unidad de corte, para conseguir los filos necesarios para un corte de precisión (consulte el Manual de afilado de molinetes de Toro (Sharpening Reel and Rotary Mowers, Impreso N° 09168SL)).

Importante: Es preferible tener un contacto ligero en todo momento. Si no se mantiene un contacto ligero, los filos de la contracuchilla y del molinete no se autoafilarán lo suficiente y después de cierto tiempo, se desafilarán. Si se mantiene un contacto excesivo, la contracuchilla y el molinete se desgastarán antes, y posiblemente de manera desigual, y la calidad de corte puede verse afectada negativamente.

Nota: Después de un uso prolongado, se desarrollará una muesca en ambos extremos de la contracuchilla. Estas muescas deben ser redondeadas o limadas a ras del filo de corte de la contracuchilla para asegurar una operación correcta.

Mantenimiento

Nota: Los lados derecho e izquierdo de la máquina se determinan desde la posición normal del operador.

Mantenimiento de la barra de asiento

Cómo retirar la barra de asiento

1. Gire el tornillo de ajuste de la barra de asiento, en el sentido contrario a las agujas del reloj, para alejar la contracuchilla del molinete (Figura 19).

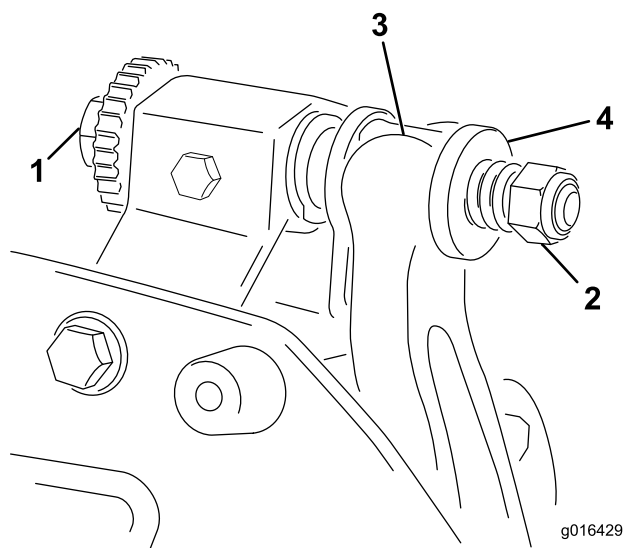


Figura 19

- | | |
|--|---------------------|
| 1. Tornillo de ajuste de la barra de asiento | 3. Barra de asiento |
| 2. Tuerca de tensado del muelle | 4. Arandela |

2. Afloje la tuerca de tensado del muelle hasta que el muelle deje de presionar la arandela contra la barra de asiento (Figura 19).
3. En cada lado de la máquina, afloje la contratuerca que fija el perno de la barra de asiento (Figura 20).

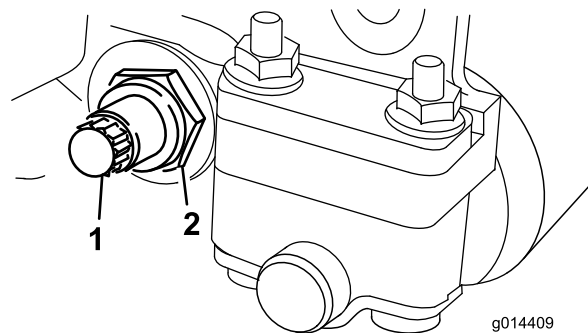


Figura 20

- | | |
|---------------------------------|-----------------|
| 1. Perno de la barra de asiento | 2. Contratuerca |
|---------------------------------|-----------------|

4. Retire todos los pernos de la barra de asiento, para poder tirar de la barra hacia abajo y retirarla de la máquina (Figura 20). Guarde las 2 arandelas de nylon y la arandela de acero troquelado de cada extremo de la barra de asiento (Figura 21).

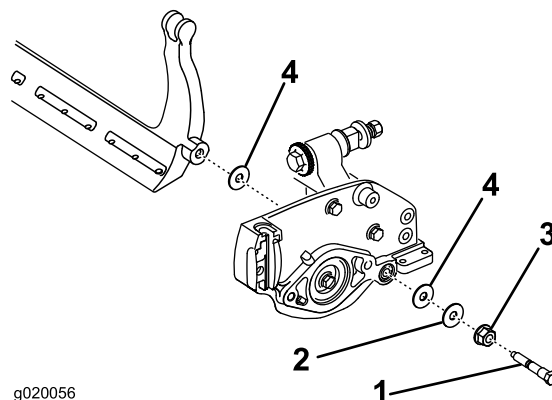


Figura 21

- | | |
|---------------------------------|----------------------|
| 1. Perno de la barra de asiento | 3. Arandela de acero |
| 2. Contratuerca | 4. Arandela de nylon |

Ensamblaje de la barra de asiento

1. Instale la barra de asiento, colocando las orejetas de montaje entre la arandela y el ajustador de la barra.
2. Sujete la barra de asiento a cada chapa lateral con 2 pernos, contratuercas (tuercas en los pernos) y 6 arandelas. Coloque una arandela de nylon en cada lado del saliente de la chapa lateral. Coloque una arandela de acero por fuera de la arandela de nylon exterior (Figura 21).
3. Apriete los pernos de la barra de asiento a 27-36 Nm.
4. Apriete las contratuercas uniformemente en cada lado hasta que no pueda girar las arandelas de acero a mano (Figura 21).
5. Afloje la contratuercas sólo hasta que pueda girar las arandelas de acero a mano, pero sin que haya holgura en los extremos de la barra de asiento.

Importante: Si aprieta demasiado las contratueras, puede desviar las chapas laterales, lo que podría interferir con el contacto entre la contracuchilla y el molinete.

Nota: Las arandelas del interior pueden tener cierta holgura.

6. Apriete la tuerca de tensado del muelle hasta que el muelle esté comprimido del todo, luego aflójela 1/2 vuelta (Figura 22).

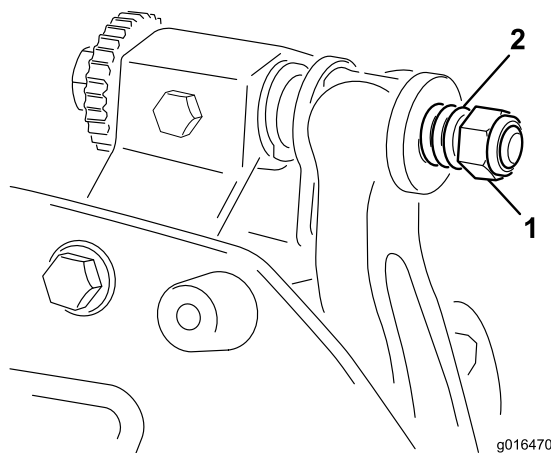


Figura 22

- | | |
|---------------------------------|-----------|
| 1. Tuerca de tensado del muelle | 2. Muelle |
|---------------------------------|-----------|

3. Conecte la máquina de autoafilado a la unidad de corte insertando una barra cuadrada de metal de 9,5 x 9,5 mm en el acoplamiento acanalado del extremo de la unidad de corte.

Nota: El Manual de Afilado de Cortacéspedes de Molinete y Giratorios Toro, Impreso N° 80-300PT, contiene instrucciones y procedimientos adicionales relacionados con el afilado.

Nota: Para obtener un filo de corte mejor, pase una lima por la cara delantera de la contracuchilla y del molinete cuando se termine la operación de afilado. Esto eliminará cualquier rebaba o aspereza que pueda haber aparecido en el filo de corte.

7. Ajuste la contracuchilla contra el molinete; consulte Ajuste de la contracuchilla contra el molinete.

Autoafilado del molinete

PELIGRO

El contacto con los molinetes u otras piezas en movimiento puede causar lesiones personales.

Mantenga las manos, los pies y la ropa alejados de los molinetes u otras piezas en movimiento.

- Manténgase alejado del molinete durante el afilado.
- No utilice nunca una brocha de mango corto para el afilado. Su Distribuidor Toro Autorizado dispone del conjunto completo de mango, Pieza N° 29-9100, y de las piezas individuales.

1. Coloque la máquina en una superficie nivelada y limpia, baje las unidades de corte, pare el motor, ponga el freno de estacionamiento y retire la llave de contacto.
2. Retire los motores del molinete de las unidades de corte y desconecte y retire las unidades de corte de los brazos de elevación.

Notas:

Declaración de Incorporación

The Toro Company, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, EE.UU., declara que el/los equipo(s) siguiente(s) cumple(n) las directivas citadas, si se instalan con arreglo a las instrucciones adjuntas en determinados modelos Toro según lo indicado en las Declaraciones de conformidad pertinentes.

Nº de modelo	Nº de serie	Descripción del producto	Descripción de la factura	Descripción general	Directiva
04618	313000001 y superiores	Cortacésped de molinete DPA de 8 cuchillas	8 BLADE CUTTING UNIT NG DPA	Cortacésped de molinete DPA de 8 cuchillas	2006/42/CE, 2000/14/CE
04619	313000001 y superiores	Cortacésped de molinete DPA de 11 cuchillas	11 BLADE CUTTING UNIT NG DPA	Cortacésped de molinete DPA de 11 cuchillas	2006/42/CE, 2000/14/CE
04624	313000001 y superiores	Cortacésped de molinete DPA de 14 cuchillas	14 BLADE CUTTING UNIT NG DPA	Cortacésped de molinete DPA de 14 cuchillas	2006/42/CE, 2000/14/CE

Se ha compilado la documentación técnica pertinente exigida por la Parte B del Anexo VII de 2006/42/EC.

Nos comprometemos a transmitir, a petición de las autoridades nacionales, información pertinente sobre esta maquinaria parcialmente completa. El método de transmisión será electrónico.

Esta maquinaria no debe ponerse en servicio hasta que haya sido incorporada en los modelos Toro homologados, según lo indicado en la Declaración de conformidad correspondiente y de acuerdo con todas las instrucciones, para que pueda declararse conforme a todas las Directivas pertinentes.

Certificado:



David Klis
Director de ingeniería
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
September 26, 2013

Contacto técnico UE:

Peter Tetteroo
Toro Europe NV
B-2260 Oevel-Westerloo
Belgium

Tel. 0032 14 562960
Fax 0032 14 581911



La garantía Toro de cobertura total

Una garantía limitada

Condiciones y productos cubiertos

The Toro Company y su afiliada, Toro Warranty Company, bajo un acuerdo entre sí, garantizan conjuntamente su producto Toro Commercial ("Producto") contra defectos de materiales o mano de obra durante dos años o 1500 horas de operación*, lo que ocurra primero. Esta garantía es aplicable a todos los productos exceptuando los Aireadores (estos productos tienen otras garantías). Cuando exista una condición cubierta por la garantía, repararemos el Producto sin coste alguno para usted, incluyendo diagnóstico, mano de obra, piezas y transporte. El periodo de la garantía empieza en la fecha en que el Producto es entregado al comprador original al por menor.

* Producto equipado con contador de horas.

Instrucciones para obtener asistencia bajo la garantía

Usted es responsable de notificar al Distribuidor de Commercial Products o al Concesionario Autorizado de Commercial Products al que compró el Producto tan pronto como exista una condición cubierta por la garantía, en su opinión. Si usted necesita ayuda para localizar a un Distribuidor de Commercial Products o a un Concesionario Autorizado, o si tiene alguna pregunta sobre sus derechos o responsabilidades bajo la garantía, puede dirigirse a:

Toro Commercial Products Service Department

Toro Warranty Company

8111 Lyndale Avenue South

Bloomington, MN 55420-1196

952-888-8801 u 800-952-2740

E-mail: commercial.warranty@toro.com

Responsabilidades del Propietario

Como propietario del Producto, usted es responsable del mantenimiento y los ajustes requeridos que figuran en su *Manual de operador*. El no realizar el mantenimiento y los ajustes requeridos puede dar pie a la negación de una reclamación bajo la garantía.

Elementos y condiciones no cubiertos

No todos los fallos o averías de productos que se producen durante el periodo de garantía son defectos de materiales o de mano de obra. Esta garantía no cubre:

- Los fallos o averías del Producto que se producen como consecuencia del uso de piezas de repuesto que no sean de la marca Toro, o de la instalación y el uso de accesorios o productos adicionales o modificados que no sean de la marca Toro. Estos artículos pueden tener garantía propia ofrecida por su fabricante.
- Los fallos del Producto que se producen como resultado de no realizar el mantenimiento y/o los ajustes recomendados. Las reclamaciones bajo la garantía pueden ser denegadas si no se mantiene adecuadamente el producto Toro con arreglo al Mantenimiento recomendado incluido en el *Manual del operador*.
- Los fallos de productos que se producen como consecuencia de la operación del Producto de manera abusiva, negligente o temeraria.
- Piezas sujetas a consumo durante el uso, a menos que se demuestre que son defectuosas. Algunos ejemplos de piezas que se consumen o gastan durante la operación normal del Producto incluyen, pero no se limitan a, forros y pastillas de freno, forros de embrague, cuchillas, molinetes, rodillos y sus cojinetes (sellados o engrasables), contracuchillas, bujías, ruedas giratorias y sus cojinetes, neumáticos, filtros, correas, y determinados componentes de pulverizadores tales como diafragmas, boquillas, válvulas de retención, etc.
- Fallos producidos por influencia externa. Las condiciones que se consideran como influencia externa incluyen pero no se limitan a condiciones meteorológicas, prácticas de almacenamiento, contaminación, el uso de combustibles, refrigerantes, lubricantes, aditivos, fertilizantes, agua o productos químicos no autorizados, etc.
- Fallos o problemas de rendimiento debidos al uso de combustibles (p.ej. gasolina, diésel o biodiésel) que no cumplen las normas industriales correspondientes.

Países fuera de Estados Unidos o Canadá

Los clientes que compraron productos Toro exportados de los Estados Unidos o Canadá deben ponerse en contacto con su Distribuidor Toro para obtener pólizas de garantía para su país, provincia o estado. Si por cualquier razón usted no está satisfecho con el servicio ofrecido por su distribuidor, o si tiene dificultad en obtener información sobre la garantía, póngase en contacto con el importador Toro.

- Ruido, vibraciones, desgaste y deterioro normales.
- El "desgaste normal" incluye, pero no se limita a, desperfectos en los asientos debidos a desgaste o abrasión, desgaste de superficies pintadas, pegatinas o ventanas rayadas, etc.

Piezas

Las piezas cuya sustitución está prevista como mantenimiento requerido están garantizadas hasta la primera sustitución programada de dicha pieza. Las piezas sustituidas bajo esta garantía están cubiertas durante el periodo de la garantía original del producto y pasan a ser propiedad de Toro. Toro tomará la decisión final de reparar o sustituir cualquier pieza o conjunto. Toro puede utilizar piezas remanufacturadas en las reparaciones efectuadas bajo esta garantía.

Garantía de las baterías de ciclo profundo y de iones de litio:

Las baterías de ciclo profundo y de iones de litio producen un determinado número total de kilowatios-hora durante su vida. Las técnicas de uso, recarga y mantenimiento pueden alargar o acortar la vida total de la batería. A medida que se consuman las baterías de este producto, se irá reduciendo paulatinamente la cantidad de trabajo útil entre intervalos de carga, hasta que la batería se desgaste del todo. La sustitución de baterías que se han desgastado debido al consumo normal es responsabilidad del propietario del producto. Puede ser necesario sustituir las baterías, por cuenta del propietario, durante el periodo normal de garantía.

Nota: (baterías de iones de litio solamente): Una batería de iones de litio tiene una garantía prorrateada de piezas únicamente, empezando en el año 3 hasta el año 5, basada en el tiempo de uso y los kilowatios-hora consumidos. Consulte el *Manual del operador* si desea más información.

El mantenimiento corre por cuenta del propietario

La puesta a punto del motor, la lubricación, la limpieza y el abrillatado, la sustitución de filtros y refrigerante, y la realización del mantenimiento recomendado son algunas de las tareas de revisión normales que requieren los productos Toro y que corren por cuenta del propietario.

Condiciones Generales

La reparación por un Distribuidor o Concesionario Autorizado Toro es su único remedio bajo esta garantía.

Ni The Toro Company ni Toro Warranty Company son responsables de daños indirectos, incidentales o consecuentes en conexión con el uso de los productos Toro cubiertos por esta garantía, incluyendo cualquier coste o gasto por la provisión de equipos de sustitución o servicio durante periodos razonables de mal funcionamiento o no utilización hasta la terminación de las reparaciones bajo esta garantía. Salvo la garantía de emisiones citada a continuación, en su caso, no existe otra garantía expresa. Cualquier garantía implícita de mercantilidad y adecuación a un uso determinado queda limitada a la duración de esta garantía expresa.

Algunos estados no permiten exclusiones de daños incidentales o consecuentes, ni limitaciones sobre la duración de una garantía implícita, de manera que las exclusiones y limitaciones arriba citadas pueden no ser aplicables a usted. Esta garantía le otorga a usted derechos legales específicos; es posible que usted tenga otros derechos que varían de un estado a otro.

Nota respecto a la garantía del motor:

Es posible que el Sistema de Control de Emisiones de su Producto esté cubierto por otra garantía independiente que cumpla los requisitos establecidos por la U.S. Environmental Protection Agency (EPA) y/o el California Air Resources Board (CARB). Las limitaciones horarias estipuladas anteriormente no son aplicables a la Garantía del Sistema de Control de Emisiones. Si desea más información, consulte la Declaración de Garantía de Control de Emisiones del Motor proporcionada con su producto o incluida en la documentación del fabricante del motor.